はじめに

こんにちは，地理のたつじんです。地理の世界へようこそ。

私は「地理ってどういう科目ですか」と聞かれるたびに，必ずこう答えています。「地理はサイエンスです」と。地理は自然科学であり，社会科学です。人間の意思の及ばない自然の摂理や，社会・経済のシステムについて理論的に思考を巡らせ，多様な地理的事象とその背景にある要因を結び付ける。そんな知的でスタイリッシュな科目が地理であり，私はその魅力に取り憑かれているのです。

さて，みなさんはこれまでに地理学習の入り口となる科目「地理総合」を学んできましたね。さまざまな地理的事象に出会い，科学的な考察を行い，多様な思考を巡らせたと思います。地平線の果てまで，みなさんの世界が広がったことでしょう。

次にみなさんが出会う科目はこの「地理探究」です。地理総合が「広げる」科目ならば，地理探究は「深める」科目です。風が吹き，雨が降り，植物が育ち，私たちの生活がある。都市がつくられ，産業が発達し，世界が貿易によって結ばれる。多様な地理的事象について，これまで以上に深く考察し，科学的な視点によって分析する。地理総合が二次元的で「ワイド」な科目だとすれば，地理探究は三次元的で「ディープ」な科目です。深淵なる思考の海へと深く潜っていきましょう。

ただ，私はちょっと思うのです。地理探究は三次元を超えて実は四次元的な科目なんじゃないか，と。四次元とは，つまり時間の概念です。地理探究を学ぶ中で，実は私たちは未来への扉にも手をかけているんじゃないか。世界は資源多消費型の社会から転換し，脱工業化を指向しています。未来の人々のために，私たちはどのようにして美しい地球を保全し，持続可能な発展を実現できるのでしょうか。そのために私たちは何を成すべきなのか，どんな行動をとるべきなのか，そのヒントがこの地理探究の中にあると私は信じているのです。

地理探究の講座では，現代世界を象徴するさまざまなデータや統計指標が登場し，それらを解析していきます。地理的事象や数値データを通じて多様な因果関係を紐解くことで，未来の地球と人類の姿が導き出されます。二次元から三次元へ，そして四次元へと思考を広げ，未来の世界を創造していきましょう。それができる科目が地理探究なのです。美しい地球の未来は，ここにあります。

鈴木　達人

第 10 講 【系統地理編】交通・通信・観光・貿易
PART 1 交通

Chapter 1　航空交通・水上交通

目標
航空機での輸送に適する商品の特徴を理解しよう。
近年，船舶での貨物輸送が盛んな地域を理解しよう。

1　交通の発達と時間距離

・人類は，徒歩から馬車，**船**や鉄道，**自動車**，**航空機**と交通手段を発達させることで，〔　　　　　　　　〕を短縮してきた。
・交通の発達により，人・モノの**国際的な移動が増加**し，**貿易**や**観光**などが活発化したが，交通網から外れた地域では衰退も見られるようになった。

2　航空交通

1. 航空交通の特徴

・航空交通の実用化に伴って，山脈や海洋などの〔　　　　　〕の影響を受けずに**最短距離**を移動できるようになった。
→時間距離の大幅な短縮。
・〔　　　　　　　　〕：地域の航空交通の拠点となる空港。
→ヨーロッパにおいては**ドイツ**の**フランクフルト国際空港**，アジアにおいては**韓国**の**インチョン国際空港**など。

フランクフルト国際空港

2. 航空交通の貨物輸送

・航空交通は，**軽くて高価格な商品**や**鮮度を保つことで価値が高くなる商品**の輸送に適する。
→〔　　　　　　〕や光学機器，冷凍マグロや〔　　　　　〕など。
・日本国内では，**九州**の工場から **IC**（集積回路）が，航空機によって輸送されている。

花卉の出荷準備（ケニア）

3 水上交通

1. 水上交通の特徴

・速度は遅いが，体積が大きいものや重量のあるものを**大量**に，**安価**で運ぶことができる。

・近年では，〔　　　　〕や**シンガポール**を中心とした物資の貿易が盛んな，**東アジア**，**東南アジア**で**増加**している。

・〔　　　　　　　〕**船**：コンテナを利用し，工業製品や食料，木材などを運ぶ。**積みかえ**の手間がなく，陸上交通とも接続できる。

・〔　　　　　　　〕：原油を輸送する。

＜世界のコンテナ取扱量上位の港湾＞

	2018年
1位	シャンハイ（中国）
2位	シンガポール
3位	ニンポー（中国）
4位	シェンチェン（中国）
5位	プサン（韓国）

（『世界国勢図会 2022/23』により作成）

2. 内陸の水上交通

・〔　　　　　　　〕：複数の国を流れ，条約によって外国船の**自由航行**が認められた河川。

・〔　　　〕：陸路を掘り下げてつくった水路。内陸の河川を結ぶものと，海洋を結ぶものがある。

→ヨーロッパでは国際河川や支流が**運河**によってつながれ，**内陸交通**も発達。本流や支流，運河沿いに**工業地域**が発達した。

＜主な国際河川・運河＞

・〔　　　　　〕**川**（ヨーロッパ）：流域に**石炭**や**鉄鉱石**の産地があり，**ルール工業地帯**が発達した。

・〔　　　　　〕**川**（ヨーロッパ）：ライン川とドナウ川の各支流を結ぶマイン＝ドナウ運河によって，**北海**と**黒海**が結ばれた。

・〔　　　　　〕**運河**（エジプト）：**地中海**と**紅海**を結ぶ，水平式運河。

・**パナマ運河**（パナマ）：**太平洋**と**大西洋**を結ぶ，閘門式運河。

まとめ
軽くて高価格な商品や，鮮度を保つことで価値が高くなる商品。
東アジアや東南アジア。経済成長が著しい中国やシンガポールの港湾で，特にコンテナ取扱量が多い。

Chapter 2　陸上交通

目標
なぜモーダルシフトが必要なのか，その理由を考えよう。
アメリカ合衆国の鉄道輸送の特徴を知ろう。

1　鉄道

・産業革命期に〔　　　　　　　　〕が発明されて以降，ヨーロッパやアメリカ合衆国から，次第に世界中に広がる。
・大量の人や貨物を，**長距離間**にわたり**安定的**に運ぶことができる。また，〔　　　　　　　　〕が小さい。
・**アメリカ合衆国**をはじめとした**資源産出国**では，内陸部の鉱山から港湾や工業地域への**石炭**や**鉄鉱石**の輸送に用いられることが多い。
・日本やヨーロッパでは，〔　　　　　　　　〕が普及し，都市間の移動に用いられている。日本などの大都市圏においては，**通勤手段**としても利用される。

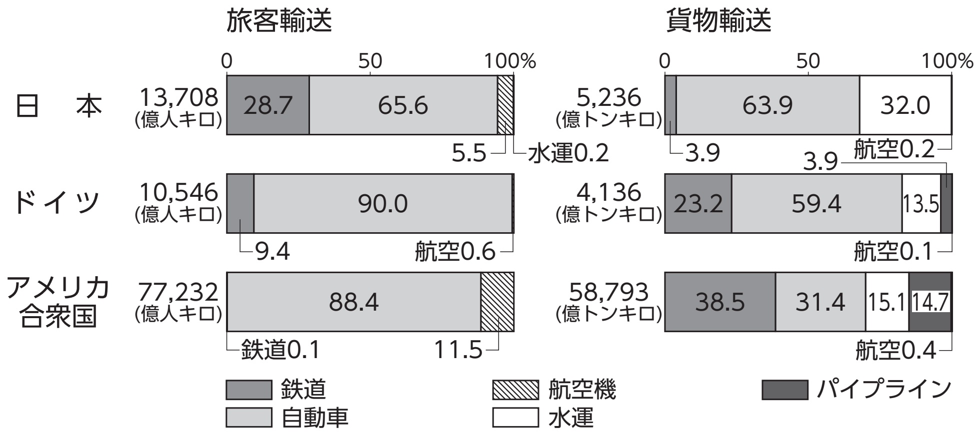
アメリカ合衆国の貨物列車

ヨーロッパの高速鉄道

2　自動車

・一度に輸送可能な量は少なくコストは高いが，**ドアツードア**での輸送が**可能**。
・20世紀半ばより，〔　　　　　　　　　　　　　　〕の進展により，急拡大した。
→現在では，**環境負荷**や交通渋滞への懸念から，〔　　　　　　　　　　　　　　〕が進められている。
→**モーダルシフト**：輸送手段を，**自動車**から**鉄道**や**船舶**へと変更すること。
→また，環境負荷の小さい**ハイブリッド車**や，**電気自動車（EV）**の開発と普及が進められている。

3　主な国の国内輸送の特徴



※アメリカ合衆国の貨物輸送は2003年。ほかは全て2009年。
（『データブック オブ・ザ・ワールド2022』により作成）

1. 日本

・旅客：大都市圏において**通勤電車**が発達し，〔　　　　　〕の割合が他国より高い。

・貨物：**島国**であるため，〔　　　　　〕の割合が他国より高い。

2. ドイツ

・旅客：通行料不要の**高速道路**（〔　　　　　　　　　　　〕）が国内を広くカバーし，**自動車**の割合が高い。

・貨物：鉄道や〔　　　　　　　　　　　〕で資源を輸送しているほか，国際河川や運河を利用した**水運**も発達している。

3. アメリカ合衆国

・旅客：国土が広いため，〔　　　　　　　〕の割合が他国よりも高い。

・貨物：**石炭**をはじめとする鉱産資源は**鉄道**，**原油**や**天然ガス**は**パイプライン**で輸送。

まとめ　環境負荷の軽減や，交通渋滞の緩和のため。
旅客輸送にはあまり用いられず，内陸部からの石炭などの貨物輸送が中心。

第 10 講　PART 1　確認問題

1 航空交通について述べた以下の文のうち，**正しくないもの**はどれか。

① 航空交通の発達により，時間距離は大幅に短縮された。
② 山脈や海洋などの地形の影響を受けずに，２地点間の最短距離を移動できる。
③ ハブ空港とは，多くの航空路が集結する，地域の拠点となる空港をいう。
④ 貨物輸送においては，低価格で重量が重い製品や，生鮮食品の輸送に適している。

2 ヨーロッパのハブ空港である，フランクフルト国際空港がある国はどこか。

① イギリス　② イタリア
③ ドイツ　④ フランス

3 水上交通と国際河川について述べた以下の文のうち，**正しくないもの**はどれか。

① 複数の国を流れ，条約によって外国船の自由航行が認められた河川を，国際河川という。
② ライン川流域には，ヨーロッパ最大の重工業地域であるルール工業地帯が発達した。
③ マイン＝ドナウ運河の開通により，北海と黒海が結ばれるようになった。
④ スエズ運河は，太平洋と大西洋を結ぶ閘門式運河である。

4 2018 年において，コンテナ取扱量が世界第 1 位である港湾はどこか。

① シャンハイ　② 東京
③ ニューヨーク　④ ハンブルク

5 鉄道による輸送について述べた以下の文のうち，**正しくないもの**はどれか。

① 大量の人や貨物を長距離間にわたり安定的に運ぶことができるが，環境負荷が大きい。
② 資源産出国では，内陸部の鉱山から港湾や工業地域などへの資源の輸送に用いられている。
③ 日本などの都市圏では，通勤手段としても重要性が高い。
④ 日本やヨーロッパなどでは高速鉄道が普及し，都市間の移動に利用されている。

6 自動車による輸送について述べた以下の文のうち，**正しくないもの**はどれか。

① 20 世紀半ば以降，自動車による輸送が急増した。
② 一度に輸送可能な量は少ないものの，コストが安いというメリットがある。
③ ドアツードアでの輸送が可能である。
④ 環境負荷を減らすため，モーダルシフトが進んでいる。

7 アメリカ合衆国の国内輸送について述べた以下の文のうち，正しいものはどれか。

① 旅客輸送においては，鉄道の割合が極めて低い。
② 旅客輸送，貨物輸送とも国内を広くカバーするアウトバーンと呼ばれる高速道路が利用されている。
③ 旅客輸送においては，航空機が占める割合が最も高い。
④ 貨物輸送においては，自動車による輸送割合が最も高い。

8 各国の国内輸送について述べた以下の文のうち，**正しくないもの**はどれか。

① 貨物輸送における自動車の割合は，アメリカ合衆国よりも日本の方が高い。
② 貨物輸送における水運の割合は，アメリカ合衆国やドイツよりも日本の方が高い。
③ 旅客輸送における鉄道の割合は，日本よりもアメリカ合衆国の方が高い。
④ 旅客輸送における航空機の割合は，日本よりもアメリカ合衆国の方が高い。

確認問題 解答

第 10 講　PART 1　確認問題 解答

1 解答：④　**航空輸送**に適している製品は，半導体などの**軽くて高価格な商品**や，花卉などの**鮮度を保つことで価値が高くなる商品**である。

2 解答：③　**ドイツ**の**フランクフルト国際空港**は，ヨーロッパのハブ空港。

3 解答：④　**スエズ運河**は，**地中海と紅海を結ぶ水平式運河**である。太平洋と大西洋を結ぶ閘門式運河は**パナマ運河**である。

4 解答：①　**シャンハイ**は大規模な港湾施設を有し，コンテナ取扱量は世界第 1 位を誇る（2018 年）。

5 解答：①　**鉄道**による輸送は，エネルギー効率が良く，排出する二酸化炭素の量も少ないため，**環境負荷が小さい**。

6 解答：②　**自動車**による輸送は，運搬量に対して人件費や燃料費などが多くかかり，**コストが高い**。

7 解答：①　**アメリカ合衆国**の旅客輸送の大きな特徴は，**鉄道輸送の割合が低く**，**自動車や航空機の割合が高い**ことである。

8 解答：③　旅客輸送における**鉄道**の割合は，アメリカ合衆国よりも**日本**の方が圧倒的に高い。都市を結ぶ**鉄道**が発達している**日本**では通勤手段として**鉄道**の重要性が高い。**アメリカ合衆国**はモータリゼーションが進み，旅客輸送においては**自動車**の利用割合が高い。